



Libertad y Orden

**MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE**

**AUTO No. 169**

**( 23 MAY 2017 )**

*“Por medio del cual se realiza un seguimiento y control ambiental”*

**El Director de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS**

En ejercicio de las funciones asignadas en el Numeral 15 del Artículo 16, del Decreto 3570 del 27 de septiembre de 2011, la Resolución 624 del 17 de marzo de 2015, la Resolución No. 0134 del 31 de enero de 2017 y

**CONSIDERANDO**

**Antecedentes**

Que por medio de la Resolución No. 2591 del 16 de diciembre de 2015, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, levantó de manera parcial la veda para las especies *Cyathea conjugata* y *Cyathea delgadii*, así como, para las especies de los grupos de orquídeas, bromelias, musgos, hepáticas y líquenes, que serían afectadas en virtud del proyecto “Autopista Conexión Pacífico 1”, ubicado en jurisdicción de los municipios de Venecia, Titiribí, Amagá y Caldas del departamento de Antioquia, a cargo de la sociedad Concesionaria Vial del Pacífico S.A.S., con el NIT. 900744773-2.

Que mediante el radicado No. E1-2016-027103 del 13 de octubre de 2016, la sociedad Concesionaria Vial del Pacífico S.A.S. con NIT. 900744773-2, presentó ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, un documento técnico, en cumplimiento del artículo 4 del Resolución No. 2591 del 16 de diciembre de 2015, para ser evaluado.

**Consideraciones Técnicas**

Que teniendo en cuenta la información existente en el expediente ATV 273, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, adelantó seguimiento al radicado No. E1-2016-027103 del 13 de octubre de 2016, del cual, se emitió el Concepto Técnico No. 380 del 30 de noviembre de 2016, el cual expuso lo siguiente:  
“(…)”

**3. ESTADO DE CUMPLIMIENTO DE LOS ACTOS ADMINISTRATIVOS Y CONSIDERACIONES.**

*Una vez revisada la información del documento de solicitud de levantamiento parcial de veda de flora silvestre, remitido por la empresa mediante Radicado N° E1-2016-026403 del 06 de octubre de 2016, y la información que reposa en el ATV 324 abril de 2016; se relaciona a continuación las consideraciones de la información aportada:*

*[Firma manuscrita]*

“Por medio del cual se realiza un seguimiento y control ambiental”

**RESOLUCIÓN N° 2591 DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2015**

**OBLIGACIONES**

**Artículo 4. - La sociedad Concesionaria Vial del Pacífico S.A.S. deberá presentar dentro de un término de quince (15) días contados a partir de la fecha de inicio de las actividades del proyecto, una propuesta ajustada de las medidas de manejo para el rescate de helechos, y de las familias de bromelias y orquídeas, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:**

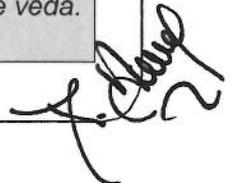
- 1) Presentar una ficha independiente de manejo para helechos arbóreos, en la cual se debe:
  - a) Ajustar la medida de manejo contemplada para los helechos arbóreos, incluyendo actividades para las especies que no pueden ser trasladadas y aquellas que presenten mortalidad con la implementación de la medida.
  - b) Articular los sitios de traslados con aquellos contemplados para la medida de rehabilitación para musgos, hepáticas y líquenes.

<b>ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME</b>	<p>La sociedad Concesionaria Vial del Pacífico S.A.S., presenta la ficha de manejo “Programa de manejo de helechos arbóreos”, donde se plantea talleres de socialización con los trabajadores, el rescate y traslado de los individuos con buenas características fenotípicas y preferiblemente en estados juveniles con DAP menor a 10 cm.</p> <p>Se propone el monitoreo del 70% de los helechos trasladados, se aplicará riego cada tercer día durante una o dos semanas; posteriormente una vez cada ocho días hasta su prendimiento, esto como mínimo durante tres meses. Junto con el riego se debe aplicar algún fertilizante para mejorar la adaptación. Adicionalmente para el seguimiento se realizaran monitoreos cada 6 meses durante 3 años donde se evaluara supervivencia, mortalidad, crecimiento y estado fitosanitario</p>
---	--

<b>OBSERVACIONES TÉCNICAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Se presenta la ficha de manejo para las especies de helechos arbóreos con levantamiento de veda según la resolución 2591 de 2015, sin embargo desde el punto de vista técnico se tienen las siguientes apreciaciones:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se contempla una medida de manejo para los helechos arbóreos en estado de brinzal y latizal teniendo en cuenta que estos individuos en el Programa de Manejo de Helechos Arboreos, son implementados para la reposición de los individuos con diámetros mayores a 1° cm de DAP; sin embargo desde el punto de vista técnico, la medida de manejo para los helechos arborescentes con diámetros menores a 10 cm de DAP podría estar contemplada en el traslado y para los individuos con DAP superiores a 10 cm, la de la reposición.</li> <li>• Para el manejo en vivero se debe contemplar que no se pueden tener individuos por más de 3 meses teniendo en cuenta el sistema radicular de las especies.</li> <li>• Para el traslado se debe tener definidos los sitios de realizar la actividad.</li> <li>• Los monitoreos para las especies trasladadas deben realizarse por lo menos cada mes durante el primer año para poder controlar deficiencias en el desarrollo de los mismos y tomar las medidas correctivas pertinentes; además a partir del segundo año de la actividad, podrán ser menos frecuentes los monitoreos en la medida del desarrollo apropiado del individuo trasplantado.</li> </ul> </li> <li>b) Se nombra que se articularan los sitios de traslados con aquellos contemplados para la medida de rehabilitación para musgos, hepáticas y líquenes, sin embargo, solo se</li> </ul>
-------------------------------	--

"Por medio del cual se realiza un seguimiento y control ambiental"

<b>RESOLUCIÓN N° 2591 DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2015</b>	
	proponen los sitios sin concretar un lugar específico para llevar a cabo la medida y los arreglos florísticos de la medida.
<b>ESTADO DE CUMPLIMIENTO</b>	a) No cumple en su totalidad. b).No cumple en su totalidad.
<p>2) Independizar y ajustar en los siguientes aspectos, la ficha de la medida de manejo para rescate de las especies de bromelias y orquídeas:</p> <p>a) Priorizar el rescate y traslado de especies raras, endémicas o en peligro, así como de las no identificadas a nivel de especies o con baja abundancia, el cual deberá ser del 90% de los individuos.</p> <p>b) Para las demás especies, el rescate y traslado deberá ser del 70% de los individuos, conforme a lo estipulado en la ficha de manejo presentada por la Sociedad Concesionaria Vial del Pacífico S.A.S.</p> <p>c) Describir en el cronograma de actividades cada una de las acciones que se van a realizar.</p> <p>d) Incluir indicadores de seguimiento de valoración del desarrollo, tales como la aparición de nuevos individuos, floración, y la presencia de hijuelos, marchitamiento, presencia de plagas (hongos o insectos).</p> <p>e) Allegar la descripción del sitio o sitios potenciales donde se realizará el traslado y reubicación de los organismos rescatados, la cual deberá contener, como mínimo, lo siguiente:</p> <p>i. Justificación técnica de la selección del sitio.</p> <p>ii. Localización y área.</p> <p>iii. Caracterización de la composición florística, de forófitos potenciales, especies y porcentaje de presencia de epifitas y datos ecológicos.</p> <p>iv. Preferiblemente se deberán elegir coberturas de bosques riparios y/o de galería asociados a franjas de protección de drenajes, quebradas y, preferiblemente, en las áreas que se encuentren bajo figuras de protección que existan dentro de aquella de influencia directa o indirecta del proyecto.</p> <p>v. Para la selección de los sitios, se deberá incluir la participación de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia - CORANTIOQUIA.</p> <p>vi. Registros fotográficos.</p> <p>vii. Cartografía impresa de las áreas de traslado de las bromelias y orquídeas con escala de salida gráfica entre 1:5000 a 1:10000, la cual deberá incluir coberturas, cuerpos de agua, curvas de nivel, los límites de áreas protegidas declaradas y las márgenes de servidumbre del proyecto.</p> <p>f) Diseño e implementación de estrategias de manejo adaptativo que incluyan, entre otras, acciones de mantenimiento de las especies tales como el riego y el control de luz.</p> <p>g) Para el rescate de bromelias y orquídeas se deberá realizar el ascenso a los hospederos previo a la tala, o en su lugar realizar una tala controlada, en cualquiera de estas opciones se deberá garantizar que el material a rescatar no se pierda. Este aspecto deberá ser reportado en los informes de seguimiento.</p> <p>h) Garantizar la no afectación de los forófitos que albergarán los especímenes trasladados, estableciendo porcentajes de reubicación por grupo para cada forófito receptor y de acuerdo a la población epifítica ya existente en el forófito.</p> <p>i) Marcar y georreferenciar los nuevos hospederos para su posterior ubicación y seguimiento.</p> <p>j) Marcar y registrar los especímenes reubicados con el fin de hacer el adecuado monitoreo y seguimiento del traslado y reubicación de las especies objeto de veda.</p> <p>k) Adelantar la recolección del material de amarre (no biodegradable).</p>	



"Por medio del cual se realiza un seguimiento y control ambiental"

**RESOLUCIÓN N° 2591 DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2015**

<p><b>ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME</b></p>	<p>La sociedad Concesionaria Vial del Pacífico S.A.S., presenta la ficha de manejo "Programa de manejo de bromelias y orquídeas", donde se plantea para las especies de la zona de vida Bosque seco tropical dos áreas potenciales, la primera de ellas se localiza en la cuenca de la quebrada El Guiaco y la segunda en la cuenca de la quebrada La Popala, ambas zonas se localizan cerca al corregimiento Bolombolo del municipio de Venecia. Para la zona de vida bosque húmedo premontano (bh-PM) se localiza un área potencial de trasplante que se encuentra sobre los espacios naturales, en la parte alta de los taludes de la franja de la vía (entre el Km 30 al Km 32 en el paraje conocido como Cuatro Palos, municipio de Caldas). Adicionalmente, se dará uso de las áreas remanentes de la adquisición predial y áreas conexas al corredor vial como retiros, bordes de taludes o cercas vivas, donde las características ecológicas lo permitan.</p> <p>Adicionalmente se proponen talleres de socialización con los trabajadores, sobre el rescate y traslado de los individuos; como porcentaje de traslado se plantea el 90% de los individuos de las especies raras, endémicas, en peligro o no identificada, y el del 70% de los demás individuos por especie.</p> <p>Para las actividades de seguimiento y monitoreo se aplicará riego cada tercer día durante una o dos semanas; posteriormente una vez cada ocho días hasta su prendimiento, esto como mínimo durante tres meses. Junto con el riego se debe aplicar algún fertilizante para mejorar la adaptación.</p> <p>Adicionalmente para el seguimiento se realizaran monitoreos cada 6 meses durante 3 años donde se evaluara supervivencia, mortalidad, diámetro de la roseta o número de hojas, la altura, estado fenológico y características fitosanitarias.</p>
<p><b>OBSERVACIONES TÉCNICAS</b></p>	<p>a) Se especifica en la ficha de manejo que se realizara el rescate del 90% de los individuos de las especies de bromelias y orquídeas las especies raras, endémicas, en peligro o no identificadas.</p> <p>b) Se mantiene el 70% de rescate de los individuos de bromelias y orquídeas que se no se en cuentas dentro de las categorías nombradas en el literal anterior.</p> <p>c) Se presenta un cronograma muy general por año, sin discriminar las actividades contempladas en cada uno de los ítems nombrados y su relación con el cronograma general del proyecto.</p> <p>d) Se especifica en la ficha de manejo que se evaluaran indicadores de seguimiento de supervivencia y mortalidad, diámetro de la roseta o número de hojas, la altura, estado fenológico y características fitosanitarias.</p> <p>e) Las áreas potenciales de traslado para la vida Bosque seco tropical dos áreas potenciales, la primera de ellas se localiza en la cuenca de la quebrada El Guiaco y la segunda en la cuenca de la quebrada La Popala, ambas zonas se localizan cerca al corregimiento Bolombolo del municipio de Venecia. Para la zona de vida bosque húmedo premontano (bh-PM) se localiza un área potencial de trasplante que se encuentra sobre los espacios naturales, en la parte alta de los taludes de la franja de la vía (entre el Km 30 al Km 32 en el paraje conocido como Cuatro Palos, municipio de Caldas). Adicionalmente, se dará uso de las áreas remanentes de la adquisición predial y áreas conexas al corredor vial como retiros, bordes de taludes o cercas vivas, donde las características ecológicas lo permitan; desde el punto de vista técnico, las áreas planteadas para la zona de vida Bosque seco, se consideran adecuadas,</p>

"Por medio del cual se realiza un seguimiento y control ambiental"

**RESOLUCIÓN N° 2591 DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2015**

	<p>siempre y cuando se presenten certificaciones de acuerdo con propietarios que puedan garantizar la medida en el tiempo, así mismo las áreas deben presentar áreas deben presentar mecanismo de protección como cercadas para impedir el paso de ganadería que puedan perjudicar las especies trasladadas. Con relación a las especies del Bosque premontano (bh-PM) donde se plantean áreas potencial de trasplante que se encuentra sobre los espacios naturales, en la parte alta de los taludes de la franja de la vía (entre el Km 30 al Km 32 en el paraje conocido como Cuatro Palos, municipio de Caldas), remanentes de la adquisición predial y áreas conexas al corredor vial como retiros, bordes de taludes o cercas vivas, según el análisis técnico desarrollado no se considera viables los sitios planteados teniendo en cuenta que dichas áreas no son protegidas, son susceptibles de intervención por actividades propias de la vía, como mantenimientos, ampliaciones entre otros aspectos que no garantizan la viabilidad del desarrollo de las especies en veda trasladadas. Con relación al planteamiento de la medida en las dos zonas de veda a intervenir se deben complementar el literal con las observaciones realizadas y se debe presentar los certificados de acuerdo con los propietarios con la finalidad de poder establecer el cumplimiento.</p> <p>f) Se incluirán acciones como riego y control de luz experimentalmente, eventualmente se despejará las ramas altas del dosel para permitir la entrada de luz, en otros casos se dispondrán polisombras sintéticas que permitan generar sombra sobre los individuos trasladados.</p> <p>g) En la ficha de manejo se menciona que "Para el rescate de las epífitas se utilizará equipo para trabajo en altura si fuere necesario, realizando el ascenso a los hospederos previo a la tala o en su lugar se realizará tala controlada", sin embargo no se especifica en qué escenario se implementaría cada una de las acciones planteadas.</p> <p>h) Se enuncia que "Se tendrá especial cuidado en la no afectación de los forófitos que albergarán los individuos trasladados, para lo cual se establecerán porcentajes de reubicación por grupo para cada forófito receptor y de acuerdo con la población epifítica ya existente en el forófito", sin embargo, no se especifica, ni se dan lineamientos de cómo se plantearan los porcentajes y rangos de los mismos a implementar.</p> <p>i) En la ficha de manejo se indica que: "Tanto los forófitos seleccionados, como los individuos trasplantados, serán marcados y georreferenciados para su monitoreo y posterior seguimiento", por lo que desde el punto de vista técnico se debe indicar la forma y procedimientos de marcaje, los cuáles deben contemplar que el marcaje no se borre con el pasar del tiempo, por lo que se pueden contemplar etiquetas en materiales con relieve que no se borren con la lluvia.</p> <p>j) Análisis técnico Contemplado en el literal anterior.</p> <p>k) En la ficha de manejo no se contempla la recolección de material biodegradable, por lo que se deben plantear acciones y procedimientos a desarrollar.</p>
<p><b>ESTADO DE CUMPLIMIENTO</b></p>	<p>a. Cumple., b. Cumple, c. No Cumple en su totalidad, d. Cumple., e. No Cumple en su totalidad., f. Cumple., g. No Cumple en su totalidad., h. No Cumple en su totalidad., i. No Cumple en su totalidad., j. No Cumple en su totalidad., k. No cumple.</p>

3) Presentar dentro de un término de quince días (15) contados a partir de la fecha de inicio de las actividades del proyecto, la medida de manejo de enriquecimiento propuesta por la Concesión vial del Pacífico S.A.S., ajustándola como una medida de rehabilitación encaminada a la creación de hábitat y sustratos para la colonización natural de musgos, hepáticas y líquenes en un área de 21,26 hectáreas, mediante la integración de forófitos con

"Por medio del cual se realiza un seguimiento y control ambiental"

**RESOLUCIÓN N° 2591 DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2015**

mayor riqueza de las no vasculares objeto de veda. Esta propuesta deberá contener, como mínimo, lo siguiente:

- a) Descripción del sitio o sitios potenciales donde se realizará la medida de manejo, los cuales preferiblemente deben estar localizados en franjas de protección de drenajes y quebradas y/o en área protegidas que existan en el Área de Influencia del Proyecto, contemplando como mínimo contener la siguiente información:
  - i. Justificación técnica de la selección del sitio.
  - ii. Localización y área.
  - iii. Caracterización de la composición florística, incluyendo helechos arbóreos y musgos, hepáticas y líquenes.
  - iv. Registros fotográficos.
  - v. Presentar los shape y cartografía impresa con escala de salida gráfica entre 1:5000 a 1:10000 de las áreas donde se implementaran las medidas, la cual deberá incluir coberturas, cuerpos de agua, curvas de nivel, los límites de áreas protegidas declaradas y las márgenes de servidumbre del proyecto.
- b) Incluir dentro de las actividades de enriquecimiento las especies de helechos arbóreos a reubicar, donde se contemplen arreglos de vegetación que favorezcan el desarrollo de las especies de helechos arborescentes en veda intervenidas y los forófitos nativos con mayor riqueza de musgos, hepáticas y líquenes identificados dentro del área de intervención.
- c) Presentar el diseño de los nódulos o diseños florísticos a implementar.
- d) Diseñar e implementar estrategias de manejo adaptativo que incluyan, entre otras:
  - i. Acciones de mantenimiento de las especies tales como el riego y cerramiento de ser necesario.
  - ii. Actividades de seguimiento y monitoreo.
  - iii. Indicadores de Supervivencia y estado fitosanitario.
  - iv. Cronograma donde se detalle la duración de cada actividad propuesta.
- e) Registrar ante la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia CORANTIOQUIA las plantaciones forestales, cerca viva, barreras rompevientos y sombríos de finalidad protectora o protectora – productora que se realicen en el proceso de enriquecimiento vegetal, en cumplimiento del artículo 2.2.1.1.12.2, sección 12 del Decreto 1076 de 2015.

<p><b>ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME</b></p>	<p>Hasta la fecha se adelantaron gestiones con diversas instituciones municipales y sociales de toda el área de influencia directa del proyecto, permitiendo a partir de reuniones y acercamientos con funcionarios y líderes comunitarios, identificar necesidades y propuestas para intervención de áreas de cabecera de quebradas que surten acueductos municipales o con propuestas de protección que el proyecto tentativamente puede intervenir como parte de la rehabilitación para la colonización de epífitas no vasculares.</p> <p>Las áreas potenciales propuestas son: las laderas que componen el "Cañón de la Sinifaná", el "Macizo de Amagá" en la parte alta de la parcelación La Siria y cuenca alta de las quebradas Sabaletas y Cajones, Sinifaná Alta y Q. Yarumal – La Maní</p>
<p><b>OBSERVACIONES TÉCNICAS</b></p>	<p>a. La empresa realiza un análisis de las posibles áreas para el desarrollo del proceso de enriquecimiento vegetal dentro del área de influencia del proyecto, sin embargo, no se especifican acuerdos o acercamientos con los propietarios que puedan concretar la viabilidad de las medidas en dichas áreas y para definir el sitio de desarrollo de la medida.</p> <p>No se presenta información con relación a caracterización, composición florística de las especies de helechos arbóreos y musgos, hepáticas y líquenes, registros fotográficos, shape y cartografía; teniendo en cuenta que no se a definido concretamente el o las áreas de la medida.</p>

"Por medio del cual se realiza un seguimiento y control ambiental"

RESOLUCIÓN N° 2591 DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2015	
	<p>b. Se presenta el listado de las especies planteadas para la medida de enriquecimiento vegetal; no se definen arreglos vegetales teniendo en cuenta que no se ha definido los sitios puntuales para la implementación.</p> <p>c. En la ficha de manejo "Programa de epifitas no vasculares" se nombra un enriquecimiento de 21,26 hectáreas, posteriormente se enuncia que se realizara una simbre en una densidad de 400 árboles por hectárea, para un total de 1600 árboles, que no corresponden al planteamiento inicial desarrollado teniendo en cuenta que para el total del área de la medida planteada se esperarían un consolidado de 8,504 forófitos de enriquecimiento, por lo que se debe ajustar la ficha y explicar el número de forófitos y arreglos de diseño a implementar tomando como referencia teniendo en cuenta los lineamientos planteados en el Plan Nacional de Restauración.</p> <p>d. Se nombra que se realizará el monitoreo de las actividades de manejo de arreglos florísticos, donde se evaluará la sobrevivencia y desarrollo de las especies, la información será documentada en los informes semestrales No se especifica de forma detallada como se abordaran las Acciones de mantenimiento de las especies tales como el riego y cerramiento de ser necesario, actividades de seguimiento y monitoreo, indicadores de Supervivencia y estado fitosanitario, mientras que el cronograma es muy general y no detalla cómo se implementaran las actividades en tiempo planteado.</p> <p>e. No se anexa información correspondiente a Registrar ante la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia CORANTIOQUIA las plantaciones forestales, cerca viva, barreras rompevientos y sombríos de finalidad protectora o protectora - productora que se realicen en el proceso de enriquecimiento vegetal, teniendo en cuenta que no se ha realizado la selección de los sitios donde se desarrollará la medida.</p>
<b>ESTADO CUMPLIMIENTO</b>	<p>a. No cumple en su totalidad. b. No cumple en su totalidad. c. No cumple en su totalidad. d. No Cumple. e. No se da cumplimiento a la fecha.</p>

#### 4. CONCEPTO

La Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos mediante la revisión y análisis de la información presentada por la Concesionaria Vial del Pacífico S.A.S. en el radicado N° E1-2016-027103 del 13 de octubre de 2016, en cumplimiento de las disposiciones señaladas en el Artículo 4 de la Resolución N° 2591 del 16 de diciembre de 2015 en el marco del levantamiento parcial de la veda del proyecto "Autopista Conexión Pacífico 1" considera lo siguiente:

En relación a lo indicado para el informe de seguimiento:

4.1. Respecto al numeral 1 del Artículo 4 de la Resolución 2591 del 16 de diciembre de 2015 se tienen las siguientes disposiciones:

a. Para el literal a) se debe complementar la medida de manejo "Programa de manejo de helechos arbóreos" incluyendo los siguientes aspectos:

- Rescate de los individuos presentes en estado de brinzal y latizal
- Reponer los individuos con DAP superior a 10 cm.
- Adicionalmente se debe definir los sitios de traslado, teniendo en cuenta que los individuos a trasladar no deben permanecer por más de tres (3) meses en vivero.
- Se debe ajustar los tiempos de seguimiento de la ficha contemplando que los monitores para las especies trasladadas deben realizarse por lo menos cada mes durante el primer año, con menor frecuencia cada 3 meses a partir del segundo año de la actividad.

*[Handwritten signature]*

*“Por medio del cual se realiza un seguimiento y control ambiental”*

- b. *Para el literal b., se deben presentar los sitios definitivos para realizar la medida y los arreglos florísticos a implementar discriminando cada una de las actividades a llevar a cabo para el desarrollo adecuado de la actividad.*
- 4.2. *Respecto al numeral 2 del Artículo 4 de la Resolución 2591 del 16 de diciembre de 2015 se tienen las siguientes observaciones:*
- a. *Se cumple con requerimientos solicitados con los numerales a, b, d y f*
  - b. *No cumple en su totalidad con el literal c. por lo que se debe presentar un cronograma de actividades, donde se discriminen las acciones puntuales a desarrollar que permitan la trazabilidad de la medida planteada.*
  - c. *No cumple en su totalidad con el literal e, por lo que se debe presentar áreas claramente definidas, junto a certificados de acuerdos con los propietarios, junto a los soportes que garanticen la viabilidad de la medida en el tiempo.*
  - d. *No cumple en su totalidad con el literal g, por lo se deberá especificar en escenarios se realizará el ascenso a los hospederos previo a la tala, o tala controlada para el rescate de las bromelias y orquídeas objeto de la medida de manejo Rescate de epífitas.*
  - e. *No cumple en su totalidad con el literal h, por es ta razón se debe especificar la técnica de marcaje se deben especificar e porcentajes de reubicación por grupo para cada forófito receptor y de acuerdo con la población epífita ya existente en el forófito.*
  - f. *No cumple en su totalidad con el literal i y j; por tal razón, se debe especificar la técnica de marcaje de los individuos de bromelias y orquídeas, y de forofitos de traslado, teniendo en cuenta que los materiales implementados no se borren por la acción del agua y el tiempo.*
  - g. *No cumple el literal k., por lo que se deben especificar las acciones que se implementarán para la recolección de material no biodegradable de la medida de manejo.*
- 4.3. *Respecto al numeral 3 del Artículo 4 de la Resolución 2591 del 16 de diciembre de 2015:*
- a. *No cumple en su totalidad el literal a; por lo que se debe presentar información con relación a caracterización, composición florística de las especies de helechos arbóreos y musgos, hepáticas y líquenes, registros fotográficos, shape y cartografía; teniendo de la (s) áreas definidas para la medida de manejo.*
  - b. *No cumple en su totalidad el literal b, por lo cual, se deben definir los arreglos florísticos teniendo en cuenta los sitios puntuales para la implementación de la medida de manejo.*
  - c. *No cumple en su totalidad el literal c, por esta razón, se debe especificar el número de forofitos a implementar en el “Programa de epífitas no vasculares” teniendo en cuenta el área total planteado de enriquecimiento de 21,26 hectáreas y los lineamientos del Plan Nacional de Restauración.*
  - d. *No cumple en su totalidad el literal d, por tal motivo, se debe presentar de manera discriminada cada una de las actividades seguimiento y monitoreo que se implementaran para realizar el seguimiento, mantenimiento de las especies, riego, cerramiento de ser necesario, indicadores de supervivencia y estado fitosanitario, así, mismo se debe incluir dichas actividades en el cronograma de actividades, de manera que se pueda dar trazabilidad a la medida de manejo.*
  - e. *No se da cumplimiento a la fecha del literal e., por lo que una vez se seleccione el sitio para la medida de manejo “Programa de manejo de epífitas no vasculares” se debe registrar el área (s) ante la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia CORANTIOQUIA las plantaciones forestales, cerca viva, barreras rompevientos y sombríos de finalidad protectora o protectora – productora que se realicen en el proceso de enriquecimiento vegetal.*
- 4.4. *Continuar con demás obligaciones de la Resolución la Resolución 2591 del 16 de diciembre de 2015.*
- 4.5. *Presentar los ajustes sugeridos y avances de la medidas de manejo planteadas en los informes de cumplimiento en los tiempos establecidos y precisiones realizadas mediante la Resolución 2591 del 16 de diciembre de 2015.*

(...)

*"Por medio del cual se realiza un seguimiento y control ambiental"*

### **Consideraciones Jurídicas.**

Que los artículos 8, 79, 80 y 95 en su numeral 8 de la Constitución Política de Colombia, señalan que, es obligación del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica, fomentar la educación para el logro de estos fines, que el Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución, que además deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados, y así mismo, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas; que es deber de la persona y el ciudadano, proteger los recursos culturales y naturales del país, y velar por la conservación de un ambiente sano.

Que el artículo 196 del Decreto Ley 2811 de 1974, establece que, se deberán tomar las medidas necesarias para conservar o evitar la desaparición de especies o individuos de la flora que por razones de orden biológico, genético, estético, socioeconómico o cultural, deban perdurar.

Que la mencionada norma, de igual manera en su artículo 240, establece que, en la comercialización de productos forestales, la administración tiene entre otras funciones la siguiente: *"c) Establecer vedas y limitaciones al uso de especies forestales, de acuerdo con sus características, existencias y situación de los mercados"*.

Que así mismo, conforme lo dispone el numeral 14 del artículo 5 de la Ley 99 de 1993, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, tiene entre sus funciones definir y regular los instrumentos administrativos y mecanismos necesarios para la prevención y el control de los factores de deterioro ambiental, y determinar los criterios de evaluación, seguimiento y manejo ambiental de las actividades económicas.

Que la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, levantó de manera parcial la veda mediante la Resolución No. 2591 del 16 de diciembre de 2015, las especies *Cyathea conjugata* y *Cyathea delgadii*, así como, para las especies de los grupos de orquídeas, bromelias, musgos, hepáticas y líquenes, que serían afectados en virtud del proyecto *"Autopista Conexión Pacífico 1"*, ubicado en jurisdicción de los municipios de Venecia, Titiribí, Amagá y Caldas del departamento de Antioquia, a cargo de la sociedad Concesionaria Vial del Pacífico S.A.S., con el NIT. 900744773-2.

Que ahora bien, mediante el radicado No. E1-2016-027103 del 13 de octubre de 2016, la sociedad Concesionaria Vial del Pacífico S.A.S., presentó documento técnico en atención al artículo 4 de la Resolución No. 2591 del 16 de diciembre de 2015, por lo cual, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, evaluó y emitió el Concepto Técnico No. 380 del 30 de noviembre de 2016, en el cual se estableció lo siguiente:

- a. Frente a los literales "a", "b", "d" y "f" del numeral 2 del artículo 4 de la Resolución No. 2591 del 16 de diciembre de 2015, la sociedad en mención cumple con las obligaciones allí estipuladas.
- b. Respecto de los literales "a" y "b" del numeral 1, los literales "c", "e", "g", "h", "i" y "j" del numeral 2 y los literales "b" y "c" del artículo 4 de la Resolución No. 2591 del 16 de diciembre de 2015, la sociedad Concesionaria Vial del Pacífico S.A.S., no cumple en su totalidad con las obligaciones allí estipuladas.



*“Por medio del cual se realiza un seguimiento y control ambiental”*

- c. En relación con el literal “k” del numeral 2 y el literal “d” del numeral 3 del artículo 4 de la Resolución No. 2591 del 16 de diciembre de 2015, la sociedad en mención no cumple con las obligaciones allí estipuladas
- d. Respecto al literal “e” del numeral 3 del artículo 4 de la Resolución No. 2591 del 16 de diciembre de 2015, se tiene que, la sociedad en mención, no anexa información correspondiente al registro ante la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia - CORANTIOQUIA –, de las plantaciones forestales, cercas vivas, barreras rompevientos y sombríos de finalidad protectora o protectora – productora, que se realicen en el proceso de enriquecimiento vegetal, teniendo en cuenta que no se ha realizado la selección de los sitios donde se desarrollará la medida

Que teniendo en cuenta lo anterior, a la sociedad Concesionaria Vial del Pacífico S.A.S., se le requerirá realizar las acciones pertinentes establecidas en el concepto técnico en comento, con el fin de dar cumplimiento a lo señalado en los prenombrados literales, las cuales se establecerán en la parte resolutive.

Que mediante Resolución No. 0624 del 17 de marzo de 2015, “Por la cual se modifica y adopta el Manual Específico de Funciones y Competencias Laborales para los empleos de la planta de empleos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible”, se señaló como función del Director Técnico Código 0100, grado 22, de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, entre otras, la de “Levantar total o parcialmente las vedas”.

Que mediante la Resolución No. 0134 del 31 de enero de 2017, se nombró de carácter ordinario al Doctor CESAR AUGUSTO REY ÁNGEL, en el empleo de Director Técnico Código 0100, grado 22, de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, de la planta de personal del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Que en mérito de lo expuesto,

### DISPONE

**Artículo 1** – La sociedad Concesionaria Vial del Pacífico S.A.S. con NIT. 900744773-2, no ha dado cumplimiento a las obligaciones establecidas en el literal “k” del numeral 2 y el literal “d” del numeral 3 del artículo 4 de la Resolución No. 2591 del 16 de diciembre de 2015.

**Artículo 2.** – La sociedad Concesionaria Vial del Pacífico S.A.S. con NIT. 900744773-2, en cumplimiento del artículo 4 del Resolución No. 2591 del 16 de diciembre de 2015, deberá allegar un documento técnico que contenga la siguiente información:

- 1. Respecto al numeral 1 del artículo 4 de la Resolución No. 2591 del 16 de diciembre de 2015, se tienen las siguientes disposiciones:
  - a. Para el literal “a”, deberá complementar la medida de manejo “Programa de manejo de helechos arbóreos” incluyendo los siguientes aspectos:
    - I. Rescate de los individuos presentes en estado de brinzal y latizal
    - II. Reponer los individuos con DAP superior a 10 cm.
    - III. Adicionalmente se debe definir los sitios de traslado, teniendo en cuenta que los individuos a trasladar no deben permanecer por más de tres (3) meses en vivero.

*“Por medio del cual se realiza un seguimiento y control ambiental”*

- IV. Se debe ajustar los tiempos de seguimiento de la ficha contemplando que los monitores para las especies trasladadas deben realizarse por lo menos cada mes durante el primer año, con menor frecuencia cada 3 meses a partir del segundo año de la actividad.
- b. Para el literal “b”, deberá presentar los sitios definitivos para realizar la medida y los arreglos florísticos a implementar, discriminando cada una de las actividades a llevar a cabo para el desarrollo adecuado de la actividad.
2. Respecto al numeral 2 del artículo 4 de la Resolución No. 2591 del 16 de diciembre de 2015, se tienen las siguientes disposiciones:
- a. Respecto del literal “c”, deberá presentar un cronograma de actividades, donde se discriminen las acciones puntuales a desarrollar que permitan la trazabilidad de la medida planteada.
- b. Frente al literal “e”, deberá presentar áreas claramente definidas, certificados de acuerdos con los propietarios de los predios y los soportes que garanticen la viabilidad de la medida en el tiempo.
- c. En relación con el literal “g”, deberá especificar en qué escenarios se realizará el ascenso a los hospederos previo a la tala o tala controlada, para el rescate de las bromelias y orquídeas objeto de la medida de manejo de rescate de epífitas.
- d. Respecto del literal “h”, deberá especificar la técnica de marcaje y los porcentajes de reubicación por grupo para cada forófito receptor y de acuerdo con la población epífita ya existente en el forófito.
- e. En relación con los literales “i” y “j”, deberá especificar la técnica de marcaje de los individuos de bromelias y orquídeas y de forófitos de traslado, teniendo en cuenta que los materiales implementados no se borren por la acción del agua y el tiempo.
- f. Frente al literal “k”, deberá especificar las acciones que se implementarán para la recolección de material no biodegradable de la medida de manejo.
3. Respecto al numeral 3 del artículo 4 de la Resolución No. 2591 del 16 de diciembre de 2015, se tienen las siguientes disposiciones:
- a. En relación con el literal “a”, deberá presentar información con relación a la caracterización, composición florística de las especies de helechos arbóreos, musgos, hepáticas y líquenes, registros fotográficos, shape y cartografía, lo anterior, teniendo de la (s) áreas definidas para la medida de manejo.
- b. Respecto del literal “b”, por lo cual, deberá definir los arreglos florísticos teniendo en cuenta los sitios puntuales para la implementación de la medida de manejo.
- c. Frente al literal “c”, deberá especificar el número de forófitos a implementar en el *“Programa de epífitas no vasculares”*, teniendo en cuenta el área total planteada de enriquecimiento de 21,26 hectáreas y los lineamientos del Plan Nacional de Restauración.
- d. En relación con el literal “d”, deberá presentar de manera discriminada, cada una de las actividades de seguimiento y monitoreo ambiental que, se implementarán para realizar el mantenimiento de las especies, riego, cerramiento de ser necesario, indicadores de supervivencia y estado fitosanitario; así mismo, deberá incluir dichas actividades en el cronograma de actividades, de manera que se pueda dar trazabilidad a la medida de manejo.
- e. Respecto del literal “e”, una vez se seleccione el sitio para la medida de manejo *“Programa de manejo de epífitas no vasculares”*, deberá registrar ante la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia - CORANTIOQUIA – las plantaciones forestales, cerca viva, barreras

*J. A. Sep.*  
27

*"Por medio del cual se realiza un seguimiento y control ambiental"*

rompevientos y sombríos de finalidad protectora o protectora – productora que se realicen en el proceso de enriquecimiento vegetal.

**Artículo 4** – Notificar el presente acto administrativo, a la sociedad Concesionaria Vial del Pacífico S.A.S., o a su apoderado legalmente constituido o a la persona que esta autorice, de conformidad con lo establecido en los artículos 67 al 69, y 71 de la Ley 1437 del 18 de enero de 2011 *"Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo"*.

**Artículo 5** – Comunicar por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, el contenido del presente acto administrativo a la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA –, así como, a la Procuraduría Judicial Ambiental y Agraria-II No.1, para su conocimiento y fines pertinentes.

**Artículo 6** – Ordenar la publicación del presente acto administrativo en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

**Artículo 7** – Contra el presente acto administrativo, procede recurso de reposición, de conformidad con lo establecido en los artículos 74, 76 y 77 de la Ley 1437 del 18 de enero de 2011 *"Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo"*.

#### NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Bogotá D.C., a los 23 MAY 2017



**CESAR AUGUSTO REY ÁNGEL**  
**Director de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos**

Proyectó:	Katherine Roa Buitrago/ Abogada DBBSE - MADS
Revisó:	Rubén Darío Guerrero/ Coordinador Grupo GIBRFN – MADS Sandra Carolina Díaz Mesa/ Profesional especializado DBBSE – MADS Myriam Amparo Andrade Hernández/Revisora Jurídica DBBSE-MADS-ATV 273
Expediente:	Seguimiento y Control Ambiental.
Auto:	380 del 30 de noviembre de 2016.
Concepto Técnico No.:	Autopista Conexión Pacífico 1.
Proyecto:	Concesionaria Vial del Pacífico S.A.S.
Solicitante:	

